

## MANEJO

En la avicultura se utilizan los programas de luz discontinuos para mejorar los resultados a nivel del peso medio de los huevos producidos, de la curva de crecimiento de los pollos para carne y de conseguir mejores eficiencias en el consumo de los pienso.

En la Cunicultura, desde hace ya bastantes años se ha demostrado el interés que tiene el suministrar un programa de luz constante durante 15 a 16 horas diarias a las conejas, con el objetivo de evitar el descenso en la actividad reproductora que se produciría en los días en los que el fotoperiodo (o las horas de luz diarias) fuera decreciente.

Desde que aparecieron estas recomendaciones, no fueron puestas en duda desde el principio y se aplicaron en los conejares por la mayoría de los cunicultores, pues eran evidentes las ventajas de realizar o no este método de manejo luminoso.

Con posterioridad, y trabajando con conejos Rex, se ha puesto en evidencia la ventaja que sobre estas madres ejerce un programa discontinuo de luz sobre la fertilidad y la productividad numérica.

La pregunta que se han realizado los autores de este trabajo es la siguiente: ¿Puede ser estimulada eficazmente la reproducción de las conejas con un potencial genético elevado al suministrarles un programa de luz consistente en darles dos periodos de 8 horas de luz en vez de uno continuado de 16 h?

Para comprobar si se produciría algún efecto, los autores utilizaron un número determinado de conejas, de características similares, que fueron separadas en dos grupos. El primero de ellos recibió una iluminación normal, es decir, 16 horas constantes de luz al día. El segundo de éstos fue sometido a un programa discontinuo consistente en darles 8 horas de luz seguidas, 4 de oscuridad, otras 8 de luz y 4 más de oscuridad. En este segundo grupo,

# La iluminación discontinua de las conejas mejora sus resultados

• P. Arveux y G. Troislouches

• VI Jornadas de Investigación Cúnicola: 121-126, La Rochelle, Diciembre 1995.

y para evitar la interferencia que supone la luz solar, se oscureció la nave donde se alojaban, siendo la única fuente luminosa la de las bombillas de la nave. Durante los periodos de oscuridad no se entraba en la nave bajo ningún concepto.

Los machos de la prueba se encontraban con el primer grupo, es decir, sometidos a 16 horas continuas de luz.

La alimentación consistió en un pienso normal suministrado a discreción en las lactantes y racionado a razón de 170 g/día en las hembras no lactantes y en los machos.

Las hembras eran cubiertas a los 7 días post-parto. El parto era «acelerado» por la inyección subcutánea de prostaglandinas (8,75 mg de cloprostenol) el día 29 de gestación, con lo que parían no más tarde del día 31, controlándose un total de 6 partos en todas las conejas de la prueba.

## ► Resultados

Tanto para las primíparas como para las multiparas, los resultados obtenidos (ver tabla 1), se encuentran al nivel de una buena explotación.

Las conejas sometidas al programa discontinuo no presentaron ningún comportamiento anormal a lo largo de la prueba (abandonos, canibalismo, etc).

A partir del segundo parto, el consumo de alimento fue significativamente superior en las conejas del programa discontinuo en la fase de 0 a 21 días de vida de los gazapos, al igual que también ocurrió con el consumo total de la madre y sus gazapos.

Los demás resultados, si bien no son estadísticamente significativos, muestran que las conejas sometidas a un programa discontinuo de iluminación tuvieron:

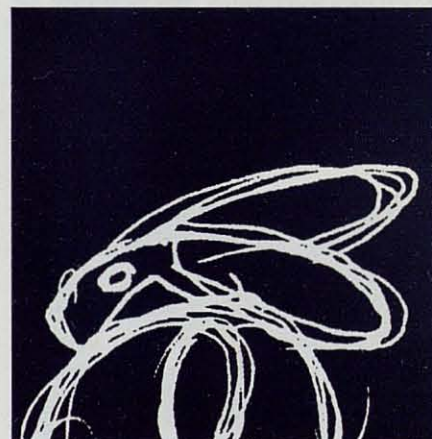
-Menores tasas de mortalidad y de eliminación (42,9% contra 71,4% en las continuas).

-Mejor aceptación del macho.

-Mejor fertilidad.

-Mayor ganancia de peso en las hembras entre el parto y el destete.

-Mayor consumo de alimento.



-Mayor productividad (58,9 gazapos destetados por hembra contra 52,8 en las continuas).

Por contra, el tamaño de camada al nacimiento y al destete fueron iguales para los dos grupos, al igual que el peso al destete.

Sería interesante verificar si este aumento en el consumo en las conejas sometidas a luz discontinua también se produce en verano, con lo que podría disminuirse en parte el efecto depresivo del periodo estival (disminu-



► **Tabla 1. Resultados comparativos entre las conejas sometidas a un programa luminoso continuo o discontinuo.**

Parámetros	Primer parto		Partos 2 a 6	
	Continuo	Discontinuo	Continuo	Discontinuo
Tasa de partos, %	93,3	93,3	67,6	82,6
Nacidos totales/parto	11,2	11,5	11,6 a (1)	12,3 a
Mortinatalidad, %	5,7	3,7	6,1 a	1,4 a
Mortalidad nacimiento/destete, % (2)	3,6	3,6	11,5	10,3
Destetados/parto	7,7	7,7	8,9	9,1
Peso medio al destete, g	692	671	732	728
Ganancia media de peso en las madres desde el parto al destete, g	453	400	209 a	302 a
Consumo hembras de 0 a 21 días post-parto, g/día	298 a	290 a	357 a	399 b
Consumo medio nacimiento-destete (hembra + gazapos), g/día	396 a	379 a	446 a	479 b

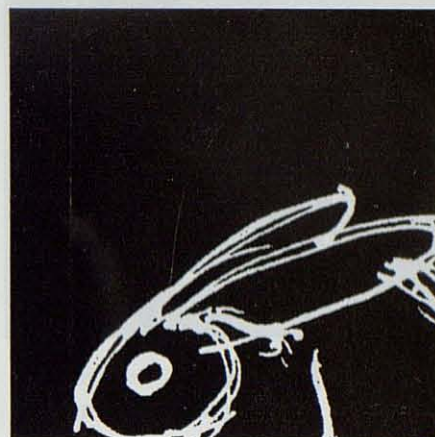
(1) Las cifras con letras distintas son significativas al 1% ( $P < 0,01$ ).

(2) En función de los nacidos vivos.

ción del consumo) sobre la productividad de las madres.

Se abre, pues, la posibilidad de estudiar más detenidamente los efectos de los programas discontinuos sobre los principales parámetros de productividad en función del estado fisiológico, lo que permitiría, quizá, una aplicación fructífera, simple y poco onerosa en las explotaciones.

Por último, si este aumento en el consumo en las hembras en un programa discontinuo se confirmara, podría ser una explicación parcial de la reducción que se ha producido en la reposición de la prueba, lo que también sería de interés para las explotaciones. □



## FLASH CUNICOLA

Sabemos que la estimulación visual, olfativa, etc. juega un papel muy importante a la hora de favorecer e inducir la ovulación en las hembras (además, evidentemente, de la monta del macho o la inyección de GnRH). Las hembras que se encuentran en las inmediaciones de las jaulas de los machos pueden tener comportamientos reproductivos «extraños», llegando incluso a ovular con la excitación producida al ver montar al macho vecino a otras hembras. L. Mirabito, P. Galliot y C. Souchet han realizado una experiencia para determinar si juntando a las hembras durante un periodo de 6 minutos en grupos de 3 antes de ser inseminadas tenía algún efecto sobre los resultados reproductivos.

El resultado ha sido negativo, pues no se observaron diferencias entre éstas y las que no fueron agrupadas. Y es que no siempre las experiencias deben salir bien. □

La alfalfa deshidratada entra a formar parte de todos los piensos que se fabrican actualmente en nuestro país, por lo que es una de las materias primas para la fabricación de alimentos para conejos más importante.

El nivel medio de inclusión de la misma en un pienso se sitúa alrededor del 30%. Esto supone que la alfalfa proporciona aproximadamente la tercera parte de la energía del pienso e igual cantidad en proteína, mientras que representa alrededor del 60% de la porción fibrosa de la misma. □